

اقتصاديات التشييد

الدكتور محمد الجلاي

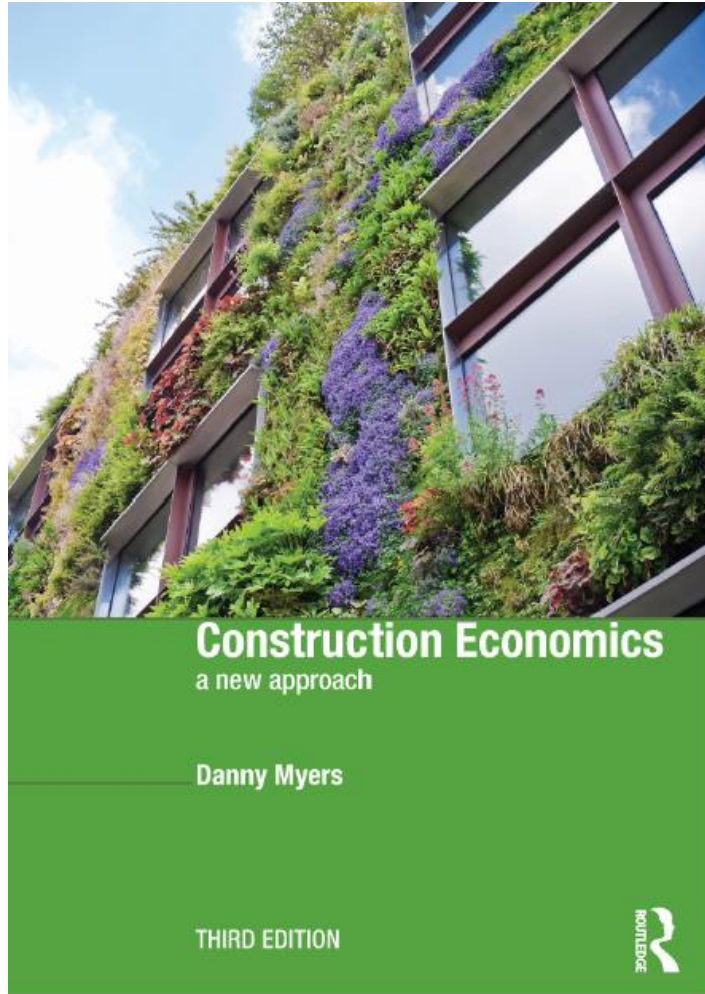
جامعة اليرموك الخاصة

- أستاذ مساعد (مشارك) في جامعة اليرموك الخاصة، منذ تشرين الأول (أكتوبر) 2016-
- أستاذ مساعد في كلية الهندسة المدنية، جامعة دمشق، 2016-2013.
 - الاقتصاد وإدارة الأعمال للمهندسين
 - إدارة المشروعات الهندسية
 - الجوانب القانونية والاقتصادية في التشييد (الدراسات العليا)
 - طرائق البحث العلمي (الدراسات العليا)
- وزير الاتصالات والتقانة في سورية، 2016-2014.
- معاون وزير الاتصالات والتقانة في سورية، 2014-2008.

- مستشار لدى العديد من الجهات العامة.
- الخبرات المهنية
- دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الهندسية.
- إعداد وثائق ومستندات العقود.
- تطوير مشاريع القوانين الخاصة بمهنة الهندسة، وغيرها
- التدريب الهندسي (الجدوى الاقتصادية، إدارة المشروعات، العقود الهندسية)

المرجع الأساسي للمقرّر

4



□ اقتصاديات التشييد،
مقاربة جديدة، الطبعة
الثالثة 2013
□ داني ميّرز

الدكتور محمد الجلاي

1. مقدمة في المفاهيم الأساسية

محتوى المقرر

5

- مقدمة في المفاهيم الأساسية
 - الموارد الاقتصادية والنظم الاقتصادية
 - آلية السوق
 - الزبائن والمقاولون
 - تكاليف شركة التشييد
 - أنواع الأسواق في صناعة التشييد
- حماية البيئة
 - أسواق العمارة الخضراء
 - فشل السوق والتدخل الحكومي
 - اقتصاديات البيئة
- النمو الاقتصادي
 - إدارة الاقتصاد الكلي
 - الاقتصاد والتشييد

1

مُقدِّمة في المفاهيم الأساسية

أطراف صناعة التشييد

7

- موردوالمواد الأساسية
- مصنّعوالتجهيزات الميكانيكية والمعدّات الهندسية
- مصنّعو مكوّنات البناء
- المقاولون والمقاولون الثانويون
- مديرو المشروعات وحاسبو الكمّيّات
- المطورون والمعماريون والمصمّمون
- مديرو المرافق
- مقدّموا الخدمات المكملّة

مدخل إلى اقتصاديات التشييد

8

- تُعنى اقتصاديات التشييد، كما هو الحال في الاقتصاد بشكلٍ عام، بتخصيص الموارد **النادرة**.
- تتَّصف الموارد الاقتصادية بالندرة مقارنة بالرغبات غير المحدودة.
- الموارد الاقتصادية:
 - الأرض،
 - العمل (الموارد البشرية)،
 - رأس المال.
- المشكلة الاقتصادية (الندرة Scarcity).

مدخل إلى اقتصاديات التشييد

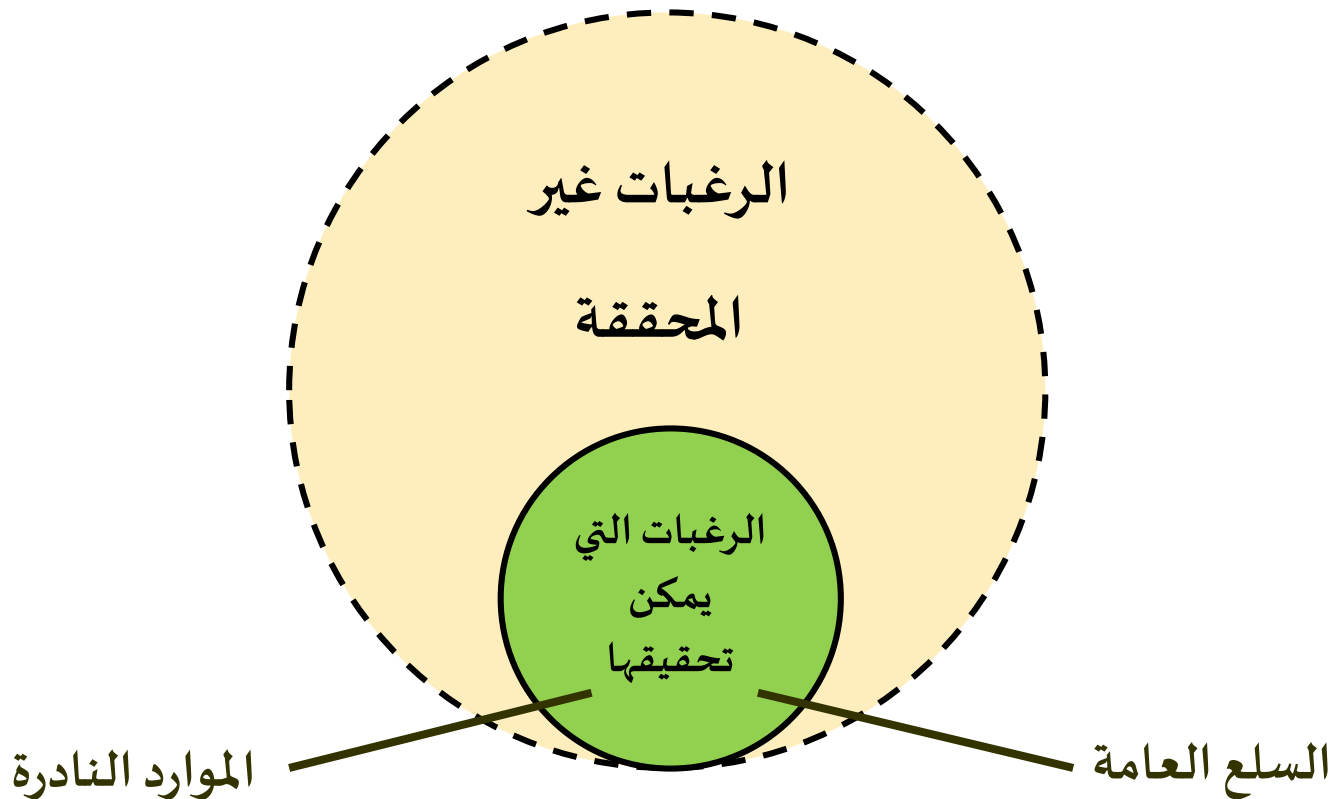
9

- تتمثل المشكلة الاقتصادية في ندرة الموارد مقارنة بالرغبات غير المحدودة، مما يجعل الناس مضطرين للاختيار.
- على الناس أن يختاروا ماذا يصنعون، وكيف يصنعون، ولمن يصنعون؟
- الاقتصاد هو علم الاختيار.

مدخل إلى اقتصاديات التشييد

10

المشكلة الاقتصادية



مدخل إلى اقتصاديات التشييد

11

- عند الاختيار يتم التضحية بأشياء أخرى يرغب بها الناس، وذلك بسبب الندرة. فاختيار شيء سيدفع الناس للتخلي عن شيء آخر.
- يتمثل مفهوم تكلفة الفرصة (Opportunity Cost) في قيمة البديل الذي تتم التضحية به مقابل اختيار بديل ما.
- تمكن تكلفة الفرصة من وضع القيم النسبية لجميع الموارد المستخدمة.
- تكلفة الفرصة هي التكلفة الحقيقية (الاقتصادية) في صنع المبادلات بين الاستخدامات المختلفة للموارد.

مدخل إلى اقتصاديات التشييد

12

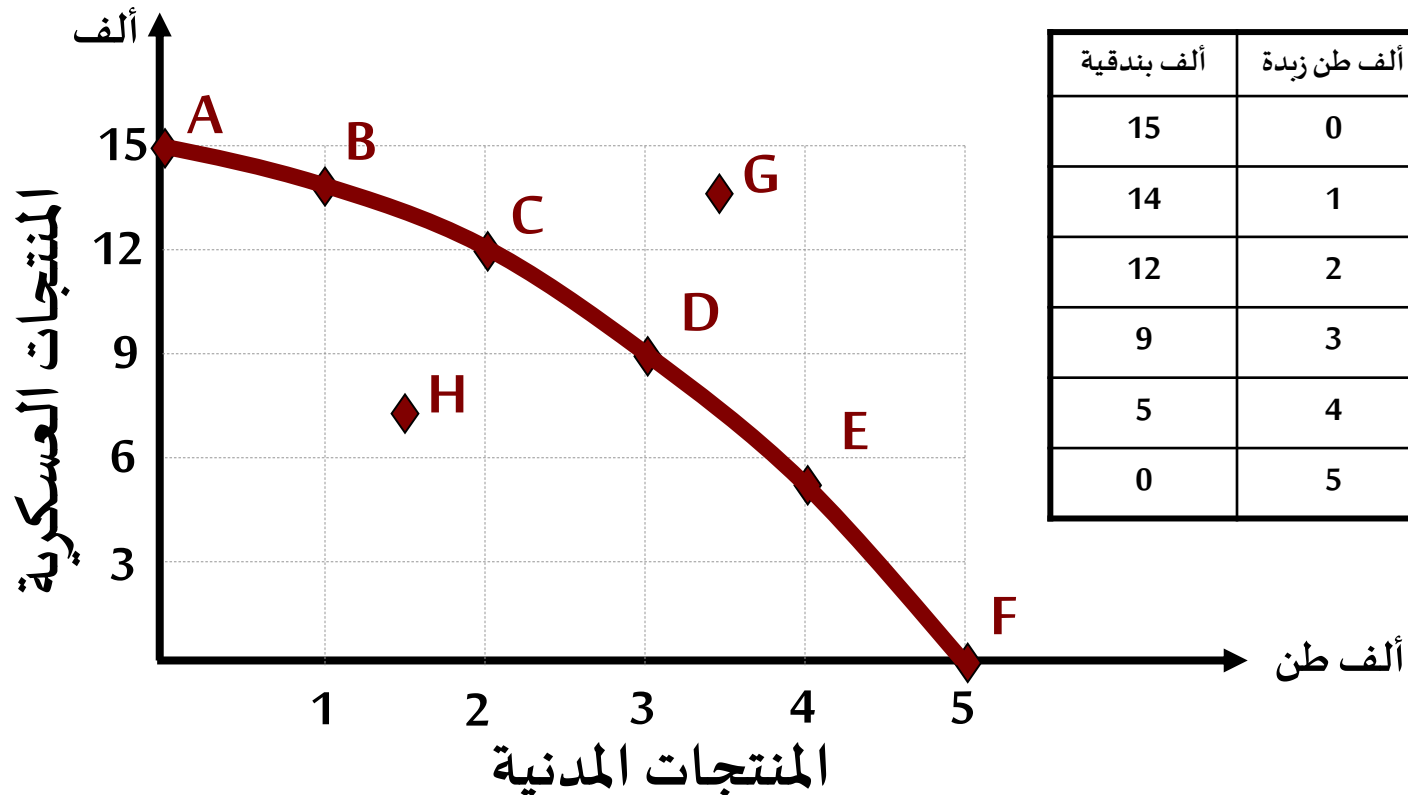
منحني إمكانيات الإنتاج Production Possibility Curve

المنتجات العسكرية بنادق (ألف)	المنتجات المدنية زبدة (ألف طن)	الإمكانيات
15	0	A
14	1	B
12	2	C
9	3	D
5	4	E
0	5	F

مدخل إلى اقتصاديات التشييد

13

منحني إمكانيات الإنتاج



مدخل إلى اقتصاديات التشييد

14

منحني إمكانيات الإنتاج

□ الفرضيات:

- منحني إمكانيات الإنتاج يمثل إمكانيات الإنتاج الممكنة خلال فترة زمنية محدّدة (عادة سنة واحدة).
- الموارد ثابتة خلال هذه الفترة الزمنية.

مدخل إلى اقتصاديات التشييد

15

العوامل المؤثرة في ساعات العمل المتوفرة

- عدد الأشخاص الفاعلين اقتصادياً المتوفرين للعمل – وهذا يعتمد على عدد السكان، وعلى بنية الأعمار.
- نسبة قوة العمل التي تختار الانخراط في العمل.
- العادات والتقاليد السائدة (مدة أسبوع العمل، العطل والإجازات، إلخ).

مدخل إلى اقتصاديات التشييد

16

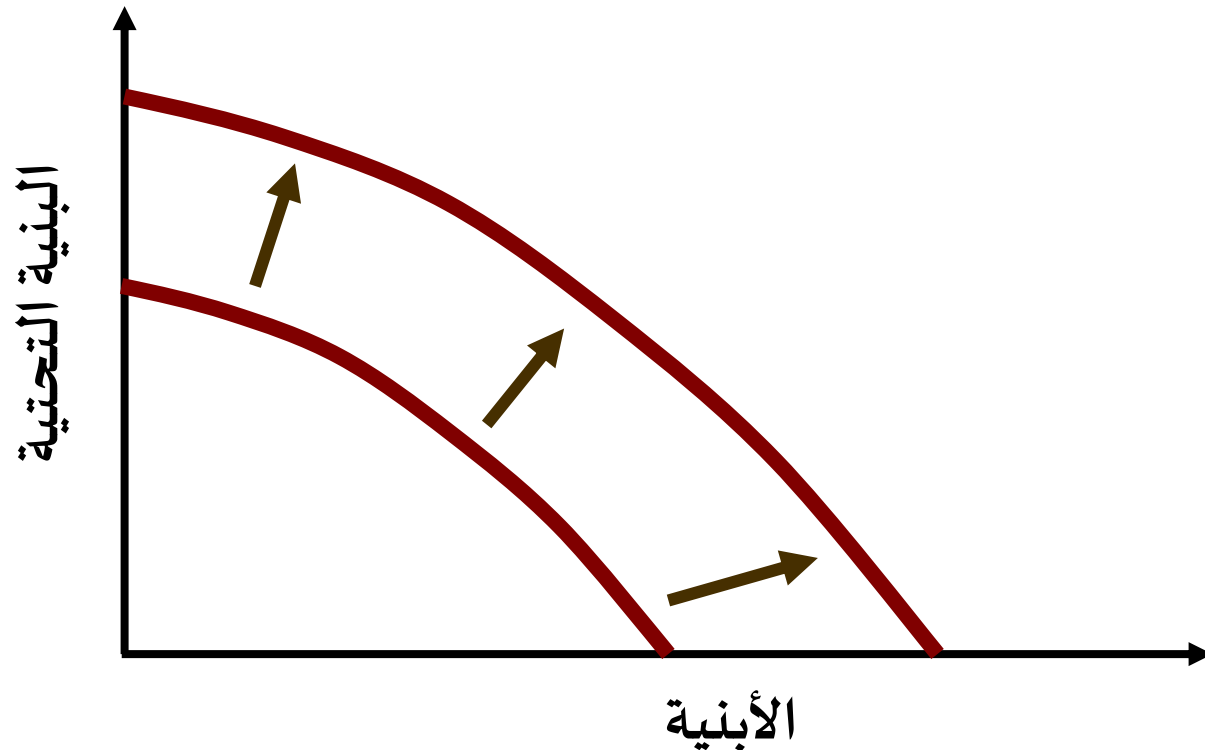
العوامل المؤثرة في الإنتاجية

- كمية ونوعية الموارد الطبيعية والموارد المصنّعة.
- جودة ومدى التعليم والتدريب لقوة العمل.
- مستوى التوقعات والحوافز ومستوى المعيشة.
- الالتزام بالبحث والتطوير.

مدخل إلى اقتصاديات التشييد

17

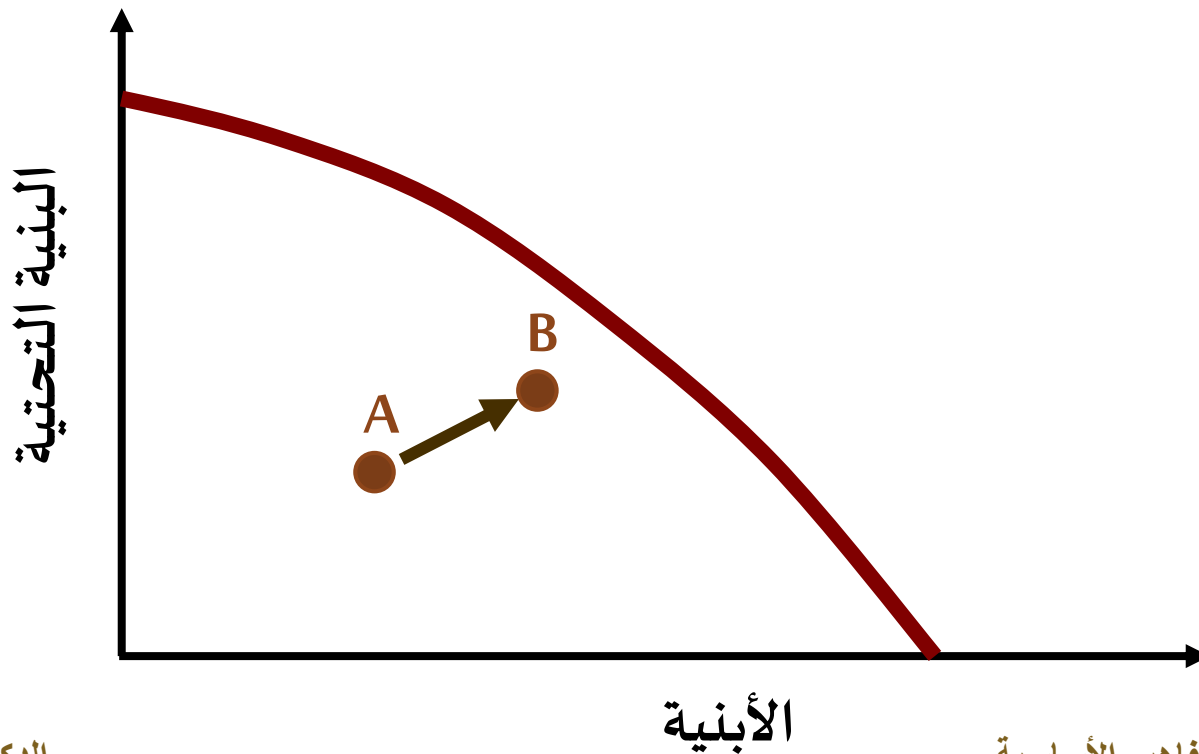
التنمية الاقتصادية



مدخل إلى اقتصاديات التشييد

18

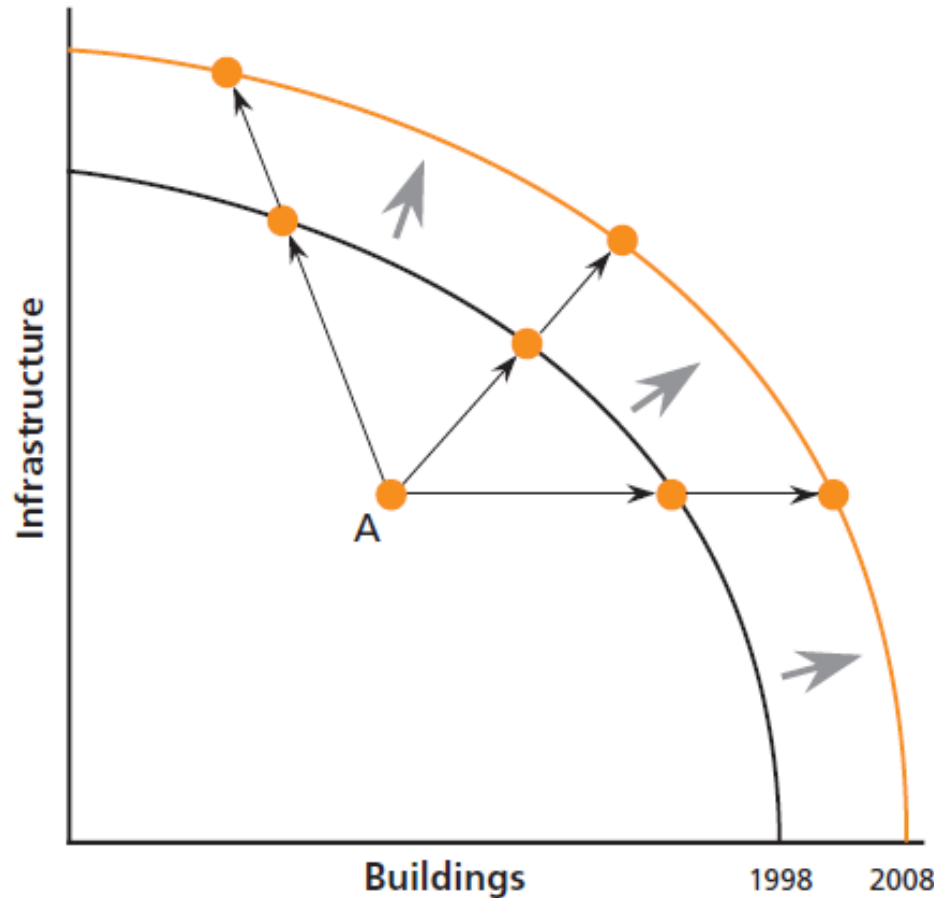
الكفاءة الاقتصادية
Efficiency



مدخل إلى اقتصاديات التشييد

19

التنمية والكفاءة الاقتصادية



مدخل إلى اقتصاديات التشييد

20

خصائص صناعة التشييد

- الطبيعة الفيزيائية للمنتجات من حيث الحجم والوزن الكبير للمنتج وارتفاع ثمنه.
- يعمل في الصناعة عدد كبير من الشركات الصغيرة نسبياً، والمُنْتَشِرة على مساحة جغرافية واسعة.
- الطلب على منتجات الصناعة يتأثر مباشرةً بالوضع الاقتصادي العام.
- طريقة تحديد السعر معقدة نتيجةً لإجراءات التعاقد (المناقصة) المستخدمة في المراحل المختلفة للتشييد (الإنتاج).
- معظم المشروعات يمكن اعتبارها مُتَفَرِّدة في خصائصها من حيث الجودة وغيرها من العوامل.

التشيد المستدام

21

- الاستخدام الكُفء للموارد.
- الحماية الفعّالة للبيئة.
- النمو الاقتصادي.
- التقدم الاجتماعي الذي يُلبّي احتياجات الجميع.

الموارد Resources

- يمكن تعريف الموارد بأنها المدخلات التي تستخدم في إنتاج السلع والخدمات.
- تدعى أيضاً عوامل الإنتاج، وتُصنّف ضمن ثلاث مجموعات:
 - الأرض.
 - العمل (رأس المال البشري).
 - رأس المال.

أسواق البناء والتشييد

- مفهوم السوق Market
- السوق هي المكان الذي يتم فيه (أو من خلاله) تبادل السلع والخدمات بين البائعين والمشتريين.
- عبر السوق يتم تبادل المعلومات حول عوامل مثل السعر والجودة والكمية.
- تتصف أسواق التشييد بأنها أقل تنظيماً وغير رسمية بشكل أكبر، وتُحدّد عادة بالموقع الجغرافي.

أسواق البناء والتشييد

□ الأطراف المعنية بالعرض في التشييد

□ المعمارين والمصممون

□ مدير المشروع

□ استشاريو التكلفة

□ المقاول الرئيسي

□ المقاولون الثانويون

□ الموردون

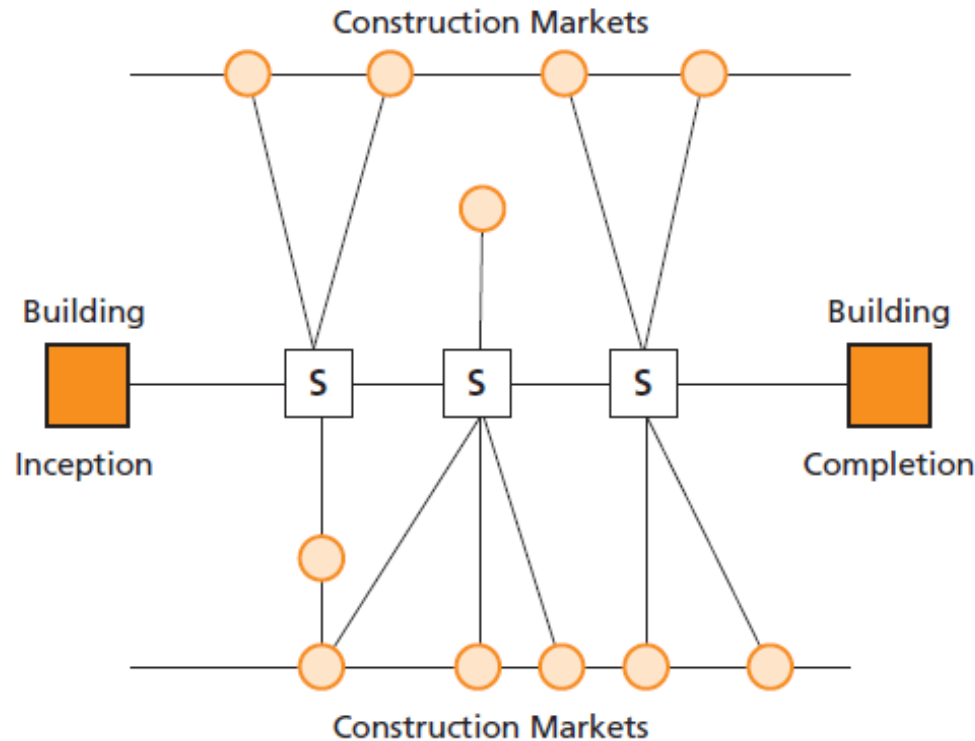
أسواق البناء والتشييد

- مستوى المنافسة في التشييد يعتمد على تعقيد عملية التشييد.
- التعقيد والمنافسة في مشروعات التشييد.
- تكلفة المتر المربع.
- تتألف سوق التشييد من الشركات الراغبة والقادرة على المنافسة على المشروع في منطقة جغرافية معينة.

المصطلحات الاقتصادية

26

أسواق البناء والتشييد



Methodology

- علم الاقتصاد هو من العلوم الاجتماعية.
- يستخدم علم الاقتصاد النماذج والنظريات كما هو الحال في العلوم الأخرى.
- النماذج الاقتصادية هي تمثيلات مبسطة للعالم الحقيقي تُستخدم لفهم وشرح والتنبؤ بالظواهر الاقتصادية.
- تتخذ النماذج الاقتصادية أشكالاً متعدّدة:
 - عبارات لغوية.
 - جداول رقمية.
 - أشكال بيانية.
 - معادلات رياضية.

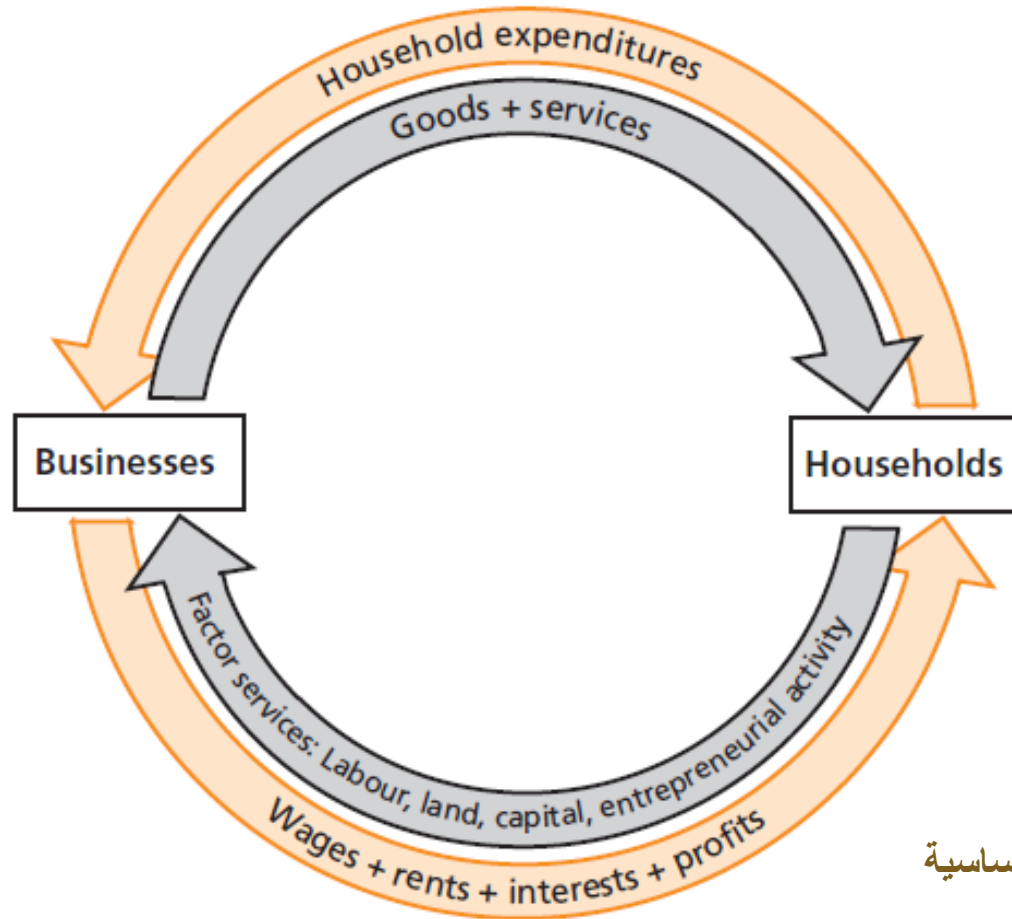
Methodology

- تبحث النماذج الاقتصادية في تحديد العلاقة بين المتغيرات الرئيسية وتبسيط ما يحدث في القطاع.
- لا تُمثِّل النماذج الاقتصادية كلَّ تفصيل في الواقع.
- اختبار النماذج يتم عبر مقارنتها بالظواهر الحقيقية في الواقع، ولذلك يعدُّ الاقتصاد علماً تجريبياً، حيث يتم جمع البيانات الحقيقية لتأكيد أنَّ الفرضيات صحيحة .

منهجية علم الاقتصاد

29

مثال على نموذج اقتصادي



دور الحكومات

- أهمية صناعة التشييد.
- الأدوار المختلفة للحكومة:
 - زبون (رب عمل).
 - منظم.
 - صانع سياسة.

اقتصاديات البيئة

- البيئة والاستدامة.
- أهمية اقتصاديات البيئة:
- القيمة الجوهرية للبيئة،
- أجندة الاستدامة وفترة التحليل الاقتصادي،
- رؤية الطلب على أساس الحياة الكلية للمشروع.

منهجية علم الاقتصاد

32

الاقتصاد الجزئي والاقتصاد الكلي

□ الاقتصاد الجزئي Microeconomics

دراسة صنع قرارات الأفراد سواء من قبل الأفراد أو الشركات.

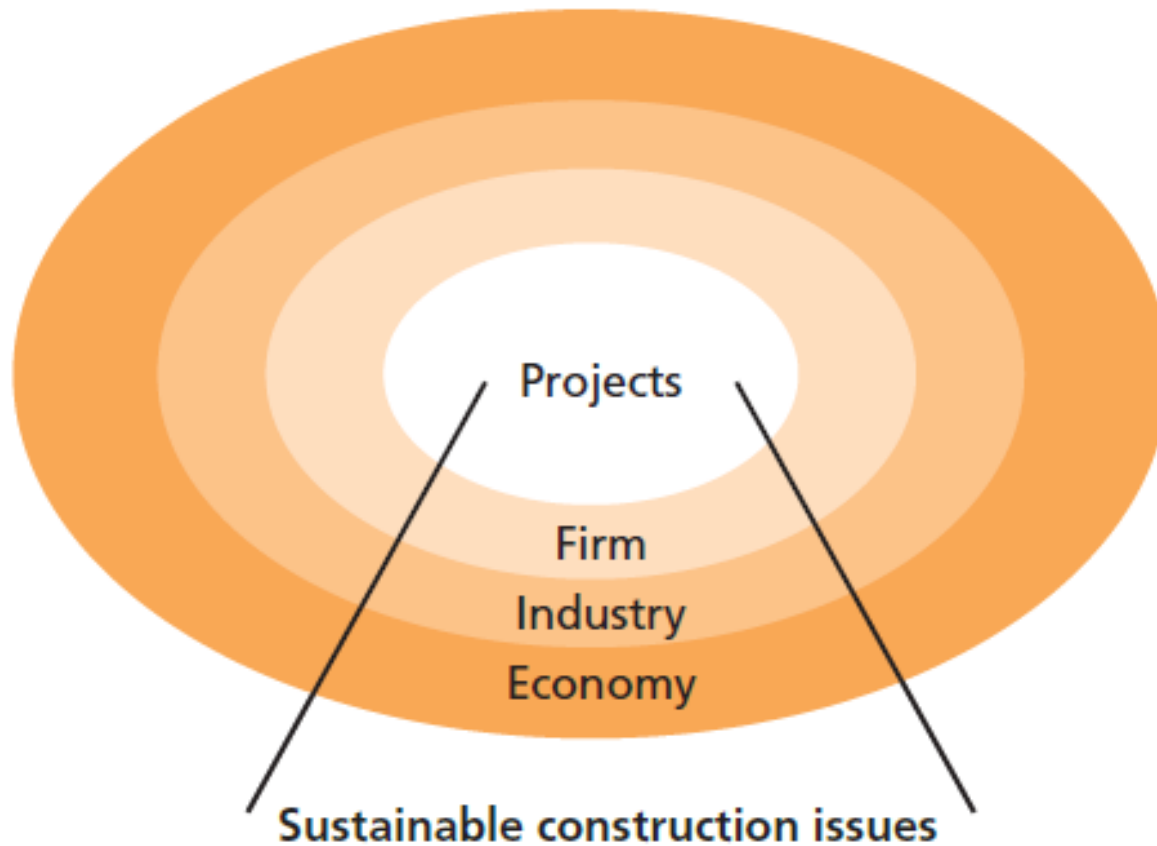
□ الاقتصاد الكلي Macroeconomics

دراسة الاقتصاد بالمعنى الواسع الناتج من صنع القرارات الجماعية في جميع الأسواق، أي أنه يتعامل مع الاقتصاد بشكل كامل.

منهجية علم الاقتصاد

33

الاقتصاد الجزئي والاقتصاد الكلي



نشاطات صناعة التشييد

34

□ البنية التحتية

المياه والصرف الصحي، الطاقة، الغاز والكهرباء، الطرق، المطارات والموانئ والسكك الحديدية.

□ الإسكان

الجمعيات السكنية، في القطاعين العام والخاص.

□ الأبنية العامة غير السكنية

المدارس، الكليات والمعاهد، الجامعات، المراكز الصحية، المراكز الرياضية، مراكز الشرطة، الإطفاء، السجون، الخ.

□ الأبنية الصناعية الخاصة

المصانع، المخازن، مصافي النفط.

□ الأبنية التجارية الخاصة

المدارس، المشافي، المطاعم، الفنادق، المحلات التجارية، المرائب، المكاتب.

□ الإصلاح والصيانة

1. مقدمة في المفاهيم الأساسية

الدكتور محمد الجلاي

نشاطات صناعة التشييد

35

مصادر بيانات التشييد

□ الجهات الحكومية

□ وزارة الأشغال العامة

□ الوزارات الأخرى

□ المكتب المركزي للإحصاء

□ هيئة تخطيط الدولة

□ النقابات المهنية

□ نقابة المهندسين

□ نقابة المقاولين

□ المراكز البحثية

1. مقدمة في المفاهيم الأساسية